



“Gestão de Pessoas em Alimentação Coletiva”:
Fatores que Influenciam os Rácios de Pessoal em Estabelecimentos com
Confeção Local
(Estudo de Caso em Estabelecimentos de Ensino do Setor Privado)

Fátima Jacinta Fidalgo Silva

Porto, 2013

Título da dissertação

“Gestão de Pessoas em Alimentação Coletiva”: Fatores que Influenciam os Rátios de Pessoal em Estabelecimentos com Confeção Local (Estudo de Caso em Estabelecimentos de Ensino do Setor Privado)

“Management of People in Food Service”: Factors that Influence the Ratios of People Establishments with local preparation (Case study in Establishments of Teaching of the Private Sector).

Fátima Jacinta Fidalgo Silva

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto,
Porto

Estabelecimentos de Alimentação Coletiva do setor da educação, ensino privado, exploradas pelo Instituto Técnico de Alimentação Humana (ITAU)

Orientadora: Mestre Sónia Mendes, Diretora de Qualidade do ITAU

Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Alimentação Coletiva apresentada à Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Ano de defesa, 2013

Dedicatória

Aos meus pais, modelo de coragem e determinação, que sempre me incentivam em todos os momentos da minha vida.

Agradecimentos

Ao meu pai pelo encorajamento e contributo para prosseguir na minha formação académica.

À minha mãe, pela paciência, incentivo e amor demonstrado.

À minha família por sempre me apoiar e incentivar nas minhas decisões.

Aos meus amigos, pela tolerância e compreensão durante estes últimos tempos.

À minha orientadora, pela transmissão de saberes, pela tolerância, dedicação e pelo seu inextinguível incentivo e apoio nos momentos de maior fragilidade.

Ao Instituto Técnico de Alimentação Humana (ITAU) pela oportunidade de desenvolvimento profissional e pela forma como me acolheram.

Ao Dr.º Rui Poinhos pelo apoio no tratamento dos dados.

A todos os que direta ou indiretamente possibilitaram a realização deste trabalho.

Resumo

Introdução: Em Alimentação Coletiva (AC) as pessoas são o recurso mais valioso de uma organização, sem as quais esta não pode funcionar. Todo o processo produtivo, independentemente do tamanho da empresa, só se realiza quando há eficiência e comprometimento das pessoas.

Objetivo: O objetivo deste estudo consistiu na determinação dos fatores que influenciam o número de colaboradores contratados para um serviço de alimentação coletiva, de confeitaria local, em estabelecimentos de ensino privado.

Metodologia: Foi preenchida uma lista de verificação nos 30 estabelecimentos de AC que equivalem a 9187 refeições diárias e a 126 colaboradores onde se recolheu dados das características do serviço, da caracterização das instalações e equipamentos e, da caracterização dos colaboradores.

Resultados: Os resultados obtidos demonstraram que o número de colaboradores é influenciado de forma positiva: pelo número de refeições servidas, áreas que constituem um estabelecimento de AC, equipamentos de recepção, armazenagem e distribuição e pelo número de pratos servidos.

Conclusões: O número de refeições foi o fator que mais influenciou o número de colaboradores contratados tendo-se calculado, nesta amostragem, um rácio de uma pessoa para 77 refeições servidas.

Palavras-Chave

Alimentação Coletiva, Gestão de pessoas, Rácios

Abstract

Introduction:. In Food Service Management the people are the organization's most valuable resource, without which it cannot work. The whole productive process, independently of the size of the enterprise, only happens when there is efficiency and compromising of the people.

Objective: The objective of this study consisted in the determination of the factors that influence the number of collaborators hired for a service of collective food, of local preparation, in establishments of private teaching.

Methodology: A checklist was filled out in 30 establishments of Food Service which equal 9187 daily meals and to 126 collaborators, where one gathered data of the characteristics of the service; the characterization of the installations and equipment, and the characterization of the collaborators.

Results: The obtained results demonstrated that the collaborators' number is influenced in the positive form: by the number of served meals, places that constitute an establishment of Food Service, equipments of reception / storage and distribution as well as the number of served plates.

Conclusions: The number of meals was the primary factor that demonstrated to influence the number of contracted collaborators. As such, the composition of the meals will be important to analyze in further studies in detail for uniformization of the tasks and time management, as well as the labour.

Keywords

Food Service Management, Management of persons, Ratios

Índice

Dedicatória.....	iv
Agradecimentos	v
Resumo.....	vi
Lista de Abreviaturas	x
Lista de Gráficos	xi
Lista de Quadros.....	xi
Lista de Tabelas.....	xi
1. Introdução	1
1.1. Alimentação Coletiva (AC)	1
1.2. Serviço de Refeições na Comunidade Escolar	3
1.3. Gestão de Pessoas em AC.....	4
1.4. Funções Desempenhadas em AC	5
1.5. Caracterização da Empresa – Local de Estudo.....	7
2. Objetivos	9
2.1. Objetivo Geral:.....	9
2.2. Objetivos Específicos:.....	9
3. Material e Métodos.....	10
3.1. Local de Estudo	10
3.2. Duração e Período de Estudo.....	11
3.3. Material Utilizado	11
3.4. Elaboração do Instrumento de Recolha de Dados.....	11
3.5. Método de Recolha de Dados	12

3.6. Tratamento de Dados	14
3.7. Ética.....	15
4. Resultados	16
4.1. Caracterização do Serviço.....	16
4.2. Caracterização das Instalações e Equipamentos	19
4.3. Caracterização dos Colaboradores.....	22
4.4. Associação entre as variáveis	24
5. Discussão e Conclusões.....	26
5.1. Metodologia	26
5.2. Resultados.....	26
5.3. Limitações:.....	36
5.4. Conclusões	38
Referências.....	39
Anexos	44
Anexo A – Lista de Verificação	45
Anexo B – Guião.....	51
Anexo C – Documento “Inspeção Técnica ao Estabelecimento de Restauração do ITAU”.....	54

Lista de Abreviaturas

ITAU – Instituto Técnico de Alimentação Humana S.A.

AC – Alimentação Coletiva

UE – União Europeia

DQD – Direção da Qualidade e Desenvolvimento

CCT – Contrato Coletivo de Trabalho

PMP – Produtos Minimamente Processados

APHORT — Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo

FESAHT — Federação dos Sindicatos da Agricultura, Alimentação, Bebidas, Hotelaria e Turismo de Portugal

FESOHT - Federação dos Sindindicatos da Hotelaria e Turismo de Portugal e outros (cantinas, refeitórios e fábricas de refeições)

AHRESP – Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal

DGERT – Direção-Geral do Emprego e das Relações do Trabalho

r – Pearson

r_s – Spearman

dp – Desvio Padrão

CCT – Contrato Coletivo de Trabalho

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Proporção de refeições transportadas	16
Gráfico 2: Frequência de refeições intermédias e jantar	17

Lista de Quadros

Quadro 1 Categorias profissionais dos colaboradores de AC descritos nos CCT..	6
Quadro 2 Distribuição das matérias-primas por gamas (específica para este estudo)	14
Quadro 3: Questões para a determinação das tarefas a realizar	37

Lista de Tabelas

Tabela 1: Destinatários dos almoços	17
Tabela 2: Composição dos almoços	18
Tabela 3: Proporção (%) de gamas de matérias-primas utilizadas (n=24).....	19
Tabela 4: Frequência de categorias de áreas separadas fisicamente	19
Tabela 5: Proporção de equipamentos em cada área.....	21
Tabela 6: Caracterização dos colaboradores	22
Tabela 7: Categorias profissionais existentes nos estabelecimentos de AC.....	23
Tabela 8: Rácios de pessoas por refeição e horas trabalhadas por colaborador .	23
Tabela 9: Associação de Pearson entre o número de colaboradores, número de refeições diárias e outras variáveis	24
Tabela 10: Associação de Spearman entre o número de colaboradores e outras variáveis	25

Tabela 11: Comparação da média de colaboradores com os tipos de refeições, o número de sopas diferentes e o número de pratos diferentes, através do teste T de <i>Student</i>	25
---	----

1. Introdução

A alimentação é das temáticas mais complexas e relevantes para a vida⁽¹⁾, tendo um impacto direto na saúde dos indivíduos⁽²⁾. Na União Europeia (UE), os níveis de excesso de peso e de obesidade na população aumentaram drasticamente nas últimas três décadas, sobretudo entre as crianças, cuja prevalência de excesso de peso estava estimada em 30% em 2006⁽³⁾. Em Portugal, mais de metade da população tem excesso de peso, sendo um dos países da Europa em que há maior prevalência de obesidade infantil⁽⁴⁾. Esta tendência revela um aumento de erros alimentares e redução da atividade física, prevendo-se o aumento da incidência futura de várias doenças crónicas, tais como as doenças cardiovasculares, a hipertensão, a diabetes de tipo II, os acidentes vasculares cerebrais, certos cancros, perturbações músculo-esqueléticas e até doenças mentais, colocando, seriamente, em risco a saúde⁽³⁾.

A infância e a adolescência são estádios cruciais para a saúde, sendo a escola o local privilegiado para a promoção desta, através de uma alimentação saudável⁽⁵⁾.

1.1. Alimentação Coletiva (AC)

No século transato, mais propriamente após o fim da II Guerra Mundial, houve um aumento da produção e comercialização alimentar à escala global⁽⁶⁾, graças aos progressos tecnológicos que daí advieram, e à intensificação das trocas comerciais no Atlântico^(6, 7). A revolução industrial ocorrida nos últimos 200 anos introduziu mudanças radicais nos métodos de produção, processamento, armazenamento e distribuição de alimentos⁽⁸⁾. Assistimos à generalização do consumo de alimentos e refeições fora de casa^(9, 10). Destas alterações, destaca-se a entrada da mulher no mercado de trabalho, que condiciona a entrada das

crianças, cada vez mais cedo, em estabelecimentos de ensino, sendo este ambiente influenciador do seu padrão alimentar^(8, 11). Neste contexto, surgiu em Inglaterra o conceito de AC, tal como o conhecemos atualmente⁽¹²⁾.

Hoje em dia, a necessidade de comer fora de casa é colmatada por estes estabelecimentos e pelos de restauração comercial,^(13, 14) sendo a AC um mercado ainda em expansão^(12, 13). Na Europa, a penetração no mercado, destas empresas é de 41%, o correspondente a 148 milhões de refeições anuais, das quais 49% no setor empresarial e institucional, 25% no setor da saúde e bem-estar, 20% no setor da educação e 6% noutros setores⁽¹⁵⁾. A área de saúde e bem-estar e a área da educação estão em crescimento por toda a Europa nos últimos anos⁽¹⁵⁾.

Em Portugal, a oferta alimentar aumentou após o 25 de Abril⁽⁶⁾. Atualmente, os estabelecimentos de AC, existem por todo o país, incluindo as ilhas. Estes estabelecimentos inserem-se num dos ramos da extensa rede que é a indústria alimentar⁽¹⁶⁾, o público-alvo consiste em todos os segmentos da população portuguesa, desde que iniciam a sua alimentação fora de casa, nomeadamente desde os 4 meses de idade, até aos idosos. As instituições onde são servidas essas refeições são heterogéneas, hospitais (alimentação de utentes, funcionários e visitantes), serviços sociais (lares, centros de dia, distribuição domiciliária de refeições), estabelecimentos de ensino (do jardim-de-infância à universidade) estabelecimentos prisionais (alimentação de utentes, profissionais e visitantes), serviços públicos (polícia e bombeiros), forças armadas e empresas privadas⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

O setor privado, acompanhando as tendências do mercado, criou soluções específicas para a área da alimentação, existindo em Portugal, diversos

operadores económicos a atuar no mercado da AC⁽¹⁸⁾. De todas as refeições servidas nos municípios portugueses, em Jardins-de-Infância e Estabelecimentos do 1º Ciclo do Ensino Básico cerca de 50% dos estabelecimentos estão concessionados⁽¹⁹⁾. A maioria das escolas do 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário encontram-se também concessionadas⁽²⁰⁻²³⁾.

Este negócio é caracterizado por ter uma operação extremamente complexa no seu quotidiano, pelo fato de se fornecerem alimentos e bebidas, havendo, por consequência, responsabilidade pela saúde pública dos clientes servidos, o que eleva de forma significativa os cuidados a ter em toda a cadeia de produção⁽²⁴⁾.

1.2. Serviço de Refeições na Comunidade Escolar

O sistema de refeições escolares em Portugal teve início no século XX, propagando-se após os anos 70. Até 1971, a alimentação estava a cargo das associações escolares e as ementas eram produzidas pelos médicos escolares, a partir dessa data, a alimentação ficou a cargo do Instituto Ação Social Escolar (IASSE) e as ementas sofreram alterações⁽²⁵⁾. Desde então, o Ministério da Educação, criou regulamentos para os bufetes e refeitórios escolares, normas gerais da alimentação, capitações de alimentos de acordo com os grupos etários, demonstrando uma preocupação crescente nesta temática complexa que é a alimentação⁽¹⁸⁾

O fornecimento de refeições em refeitórios escolares está fundamentado nas leis que a ciência da nutrição exige para uma alimentação saudável⁽²⁶⁾, assegurando equilíbrio e adequação às necessidades da população escolar (pré-escolar e os ensinos básico e secundário), considerando os hábitos alimentares das regiões e o património gastronómico^(27, 28).

Estudos distintos comprovam a importância do consumo em meio escolar, como ambiente favorecido para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, pelo que a seleção dos produtos alimentares disponibilizados deve ser especialmente analisada^(29, 30)

1.3. Gestão de Pessoas em AC

O conceito “recursos humanos” está a ser substituído pelo conceito “gestão de pessoas”, de capital humano e intelectual, valorizando os colaboradores como pessoas e não como meros recursos.^(12, 31, 32) Esta é uma atividade fundamental, dentro das organizações e empresas, sendo os colaboradores o recurso mais valioso e, muitas vezes, a chave para o sucesso⁽³²⁻³⁴⁾.

As empresas de AC possuem uma estrutura administrativa simples, porém de funcionamento complexo, visto que, em geral, nelas são desenvolvidas atividades que se enquadram nas funções técnicas, administrativas, comerciais, produtivas, financeiras e de segurança⁽³⁵⁾.

Os colaboradores destes estabelecimentos de AC, têm picos de trabalho intenso, alternados por períodos mais calmos e são obrigados a efetuar diversas tarefas, de acordo com as necessidades do momento^(1, 36).

Uma das problemáticas que atinge o setor da hotelaria diz respeito à demografia e à diminuição do mercado de trabalho, que provocam falta de mão-de-obra e também de qualificações específicas⁽³⁷⁾.

Dado que as pessoas constituem o primeiro elo de ligação com os utentes/clientes e que sem elas uma organização não pode funcionar, esta é uma área crítica^(34, 38). Todo o processo produtivo, independente do tamanho da empresa, só se realiza com eficiência e comprometimento, quando há participação do conjunto de pessoas que dão vida, dinâmica, energia, inteligência,

criatividade e racionalidade nas tarefas.⁽³⁹⁾ Todas as organizações adotam uma forma de gestão de pessoas, sendo as principais práticas utilizadas as seguintes: o recrutamento, a seleção, a avaliação de desempenho, sistemas de recompensas e a formação e desenvolvimento de competências^(7, 24).

Fatores como o recrutamento e a retenção dos funcionários são frequentemente referidos como um dos maiores desafios deste setor,⁽⁴⁰⁾ bem como a garantia de uma boa formação⁽⁴¹⁾. A rotatividade, a polivalência e o absentismo são questões relacionadas com os colaboradores que são citadas como fatores críticos de gestão.⁽⁴²⁾

Ao nível do desempenho, a motivação é um processo essencial na vida de todo profissional e, pode ser definida, como uma força que faz com que os colaboradores desenvolvam bem as suas atividades. Cabe às organizações proporcionar meios para satisfazer, motivar e avaliar os seus colaboradores⁽¹²⁾.

A competência corresponde a tudo o que se espera de um colaborador no desempenho do seu trabalho. Deve incluir capacidade técnica de acordo com um padrão pré-estabelecido e um conjunto de qualidades ligadas a atitudes, como: iniciativa, criatividade, senso de oportunidade, traços colaborativos para o trabalho coletivo, capacidade de decisão e aptidão para solucionar problemas⁽⁴³⁾.

Para além destas questões, existem outras importantes a considerar, nomeadamente, a produtividade⁽⁴⁴⁾.

1.4. Funções Desempenhadas em AC

Em Portugal as funções desempenhadas em empresas de AC estão descritas nos Contratos Coletivos de Trabalho (CCT) assinados entre as associações do setor (AHRESP e APHORT) e os principais sindicatos nomeadamente FETESE e AHRESP representantes dos trabalhadores⁽⁴⁵⁻⁴⁸⁾ (**Tabela 1**).

Quadro 1 Categorias profissionais dos colaboradores de AC descritos nos CCT

Categoria Profissional	Função
Cozinheiro 1ª, 2ª e 3ª	“É o trabalhador que se ocupa da preparação e confeção das refeições e pratos ligeiros; elabora ou colabora na elaboração das ementas; recebe os víveres e outros produtos necessários à confeção das refeições, sendo responsável pela sua guarda e conservação; prepara o peixe, os legumes e as carnes e procede à execução das operações culinárias; emprata e garante os pratos cozinhados; confeciona os doces destinados às refeições. Vela e colabora pela limpeza da cozinha, dos utensílios e demais equipamentos. Aos cozinheiros menos qualificados em cada estabelecimento competirá igualmente a execução de tarefas de cozinha simples.”
Empregado de refeitório	“É o trabalhador que executa nos diversos sectores de um refeitório todos os trabalhos relativos ao mesmo, nomeadamente: preparação, disposição e higienização das salas de refeições; empacotamento e disposição dos talheres, distribuição e receção de todos os utensílios e géneros necessários ao serviço; coloca nos balcões, mesas ou centros de convívio todos os géneros sólidos ou líquidos que façam parte do serviço; receção e emissão de senhas de refeição, de extras, ou dos centros de convívio, quer através de máquinas registadoras ou através de livros para o fim existentes; lava talheres, vidros, loiças, recipientes, arcas e câmaras frigoríficas e outros utensílios; executa serviços de limpeza e asseio dos diversos sectores que compõem a sala de refeições e a linha de empratamento.”
Dispenseiro	“É o trabalhador que compra, quando devidamente autorizado, transporta em veículo destinado para o efeito, armazena, conserva, controla e fornece às secções, mediante requisição, as mercadorias e artigos necessários ao seu funcionamento. Assegura a higiene e arrumação da secção.”
Preparador de cozinha.	“É o trabalhador que sob as ordens de um cozinheiro o auxilia nas suas tarefas designadamente na preparação de legumes, peixes, carnes e outros alimentos.”
Encarregado	“Dirige, orienta, fiscaliza e coordena os serviços dos estabelecimentos ou secções de comidas e bebidas; efetua ou supervisiona a aquisição, guarda e conservação dos produtos perecíveis e outros, vigiando a sua aplicação e controlando as existências e inventários; elabora as tabelas de preços e horários de trabalho; acompanha e executa o funcionamento dos serviços e controla o movimento das receitas e despesas; exerce a fiscalização dos custos e responde pela manutenção do equipamento e bom estado de conservação e higiene das instalações; ocupa -se ainda da reserva de mesas e serviços de balcão, da receção de clientes e das suas reclamações, sendo responsável pela apresentação e disciplina dos trabalhadores sob as suas ordens.”

Adaptado de CCT⁽⁴⁵⁻⁴⁸⁾

1.5. Caracterização da Empresa – Local de Estudo

O Instituto Técnico de Alimentação Humana (ITAU) é uma empresa do grupo TRIVALOR, especializada no serviço de alimentação coletiva, que iniciou a sua atividade em 1963. É a primeira empresa do mercado e atualmente possui mais de mil clientes a nível nacional, em diversos setores de atividade (saúde, educação, empresas, serviços sociais, etc.), e serve mais de 14 milhões de refeições por ano. O segmento do ensino representa metade dos clientes do ITAU. O quadro de pessoal da empresa é composto cerca de 2500 colaboradores, sendo que destes cerca de vinte e cinco por cento é pessoal especializado como nutricionistas, dietistas, engenheiros alimentares, cozinheiros, etc. É uma empresa certificada pelas normas NP EN ISO 9001 (Qualidade), NP EN ISO 14001 (Ambiente), NP EN ISO 22000 (Segurança Alimentar), NP 4397/OHSAS 18001 (Segurança no trabalho), pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER) e em Formação pela DGERT.

O ITAU tem clientes em todo o território nacional, estando dividido em duas delegações, Norte (a norte do rio Mondego) e Sul (a sul do rio Mondego incluindo Açores e Madeira), com sedes localizadas no Porto e Lisboa, respetivamente.

No que diz respeito aos estabelecimentos de Ensino Privado, até 31 de dezembro de 2012 estavam abertos 64, onde foram servidas mais de dois milhões de refeições.

O ITAU é sócio da AHRESP e rege-se pelos Contratos Coletivos de Trabalho (CCT) assinados por esta associação.

Dada a atual conjuntura económica, as empresas de AC, para assegurar a sua continuidade no negócio, minimizar custos e reduzir desperdícios, necessitam de refazer as suas estratégias e diminuir os custos de produção, sendo a mão-de-obra uma parte significativa da despesa de um estabelecimento de restauração, público ou privado^(49, 50).

2. Objetivos

2.1. Objetivo Geral:

Determinar os fatores que influenciam o número de colaboradores contratados para um serviço de AC, de confecção local, em estabelecimentos de ensino privado.

2.2. Objetivos Específicos:

- 2.2.1 Caracterizar o tipo de serviço prestado por uma empresa de AC no ensino privado e sua influência na contratação;
- 2.2.2 Estudar a tipologia dos estabelecimentos de AC com confecção local;
- 2.2.3 Identificar os fatores que influenciam direta ou indiretamente os rários de pessoal.

3. Material e Métodos

Este capítulo descreve o caminho percorrido no desenvolvimento do estudo e, apresenta a metodologia necessária para alcançar os objetivos propostos.

O estudo caracteriza-se, sob o ponto de vista metodológico, como um estudo descritivo⁽⁵¹⁾. Esta opção deve-se ao facto de ser um primeiro passo em investigação relativamente a esta temática^(51, 52). O trabalho não implica a elaboração de hipóteses, pois trata-se apenas de uma fotografia da situação atual⁽⁵²⁾. A partir dos estudos descritivos nascem as hipóteses que poderão ser estudadas em investigações mais aprofundadas⁽⁵²⁾. Contudo, este modelou-se pelo rigor científico.

3.1. Local de Estudo

Foram alvo de estudo os estabelecimentos de AC do ensino privado e respetivos colaboradores. Inicialmente, foram seleccionadas todas as unidades de ensino privado da zona norte (n=35; 1.851.388 refeições anuais), que representavam 53,12% da população total (n=64; 2.222.697 refeições anuais). Foram excluídos 10, por não preencherem os requisitos necessários para o estudo (nomeadamente pelo fato dos colaboradores terem vínculo de trabalho com o cliente e não com a empresa de AC, o que poderia enviesar o estudo). Posteriormente foram seleccionados 6 unidades na zona sul para perfazer uma amostra de 30 estabelecimentos. Na zona norte, essas unidades laboram em colégios e escolas profissionais e, na zona sul, laboram em colégios.

Na zona norte foram incluídas as escolas profissionais no estudo, tal facto justifica-se pelo contrato estabelecido entre a empresa e o estabelecimento de AC ser considerado de ensino privado, a população é semelhante à dos colégios (ensino secundário) e o serviço possui as mesmas características.

Trata-se de uma amostra de conveniência tendo em conta a proximidade física da maioria das unidades. Foi obtida uma taxa de 100% de resposta.

3.2. Duração e Período de Estudo

No mês de setembro foram visitadas 2 unidades com o objetivo de melhorar o conhecimento e o processo de produção de refeições e assim, poder validar o instrumento de recolha de dados (lista de verificação).

Entre outubro de 2012 e março de 2013 foi realizada a recolha de dados.

Para permitir a comparação de dados, concretamente em relação ao número de refeições servidas e matérias-primas utilizadas, optou-se pelo mês de outubro de 2012 como o mês de referência, que coincidiu com a data de início do estudo.

3.3. Material Utilizado

3.3.1. Lista de verificação – uma vez que, não se encontraram instrumentos de recolha de dados utilizados noutros trabalhos que respondessem às questões formuladas neste estudo, foi criada uma lista de verificação com perguntas abertas e com perguntas fechadas **(Anexo A)** e um guião de preenchimento **(Anexo B)**;

3.3.2. Informações internas sobre o pessoal e o serviço;

3.3.3. Lista de encomendas realizadas no mês de referência de cada unidade estudada (outubro 2012);

3.3.4. Faturação das refeições servidas em outubro de 2012.

3.4. Elaboração do Instrumento de Recolha de Dados

O ponto de partida do presente estudo, consistiu na recolha de informação do histórico da empresa, com o intuito de saber o número de estabelecimentos de

ensino privado concessionados, o tipo de contrato, o número de colaboradores, formação, competências, funções, fornecedores, entre outros.

Para a elaboração do instrumento de recolha de dados (lista de verificação) fez-se uma revisão da literatura, seguida de um *focus group* com 6 pessoas: 4 da Direção de Qualidade e Desenvolvimento (DQD), que engloba técnicas de qualidade e a diretora do departamento; 1 dos administradores da empresa; e 1 gestor de área. Para um melhor conhecimento da realidade visitaram-se dois estabelecimentos de AC. Posteriormente, elaborou-se a lista de verificação, que foi apresentada à empresa onde foi realizada a análise e sugestões para alterações. Após alteração da mesma, foi aplicada em dois sítios para testar e assim elaborar a lista de verificação definitiva, que teve como objetivo minimizar a ocorrência dos erros não-amostrais e maximizar a sua confiabilidade no teste da sua eficiência.

3.5. Método de Recolha de Dados

Para recolha dos dados, através do preenchimento da lista de verificação, as visitas foram sempre acompanhadas pelo responsável da unidade de AC e pela técnica de qualidade da DQD.

As principais variáveis em estudo foram: tipologia do serviço; particulares das instalações e equipamentos e caracterização dos colaboradores. Na análise do tipo de serviço, para calcular o número de refeições realizadas por dia, dividiram-se o número de refeições faturadas no mês de outubro de 2012, em cada unidade, por 22 dias úteis.

Em relação à matéria-prima alimentar, segundo a bibliografia encontrada, esta é dividida em diferentes gamas de alimentos, de acordo com o tratamento que recebem⁽⁵³⁾. Os produtos de 1ª gama, designados também de produtos frescos⁽⁵³⁾,

⁵⁴⁾, são produtos naturais sem qualquer tipo de processamento como: frutas, legumes, hortaliças, carnes, pescados, mariscos, ovos e outros produtos conservados por métodos tradicionais, como a desidratação, a salga e a fermentação⁽⁵³⁾. Os produtos de 2ª gama, são alimentos que foram submetidos a um tratamento térmico para a sua conservação, por norma, esterilização e recipientes hermeticamente fechados⁽⁵³⁾. Os produtos de 3ª gama, são alimentos congelados ou ultracongelados, que necessitam de ser confeccionados antes de consumir⁽⁵³⁾. Os produtos de 4ª gama, dizem respeito às frutas e vegetais preparados, são conservados, distribuídos e comercializados sob a cadeia de frio e estão prontos a ser consumidos ⁽⁵³⁾. Os produtos de 5ª gama, são alimentos pré-cozinhados, submetidos a calor através da cozedura, pasteurização ou esterilização e que, a partir de diferentes ingredientes, constituem um prato pronto a ser servido^(53, 54). Como existe algum contrassenso na definição de gamas, criou-se uma distribuição específica para este estudo (**Tabela 2**), optando-se por considerar na 1ª gama todos os produtos frescos, 2ª gama todos os produtos industrializados sob a forma de conservas e por fim, na 3ª gama os produtos congelados e o caldo verde.

As 6 unidades visitadas na delegação sul foram adicionadas ao estudo em dezembro, o que inviabilizou a recolha dos dados relativos às matérias-primas, do mês de outubro (mês de referência do estudo). No entanto, os 24 estabelecimentos estudados correspondiam a 37,5% do total de estabelecimentos concessionados ao ITAU, permitindo extrapolar os dados para a empresa.

Para caracterizar as instalações e equipamentos teve em consideração o documento “Inspeção Técnica ao Estabelecimento de Restauração do ITAU” (**Anexo C**). As instalações são distintas de unidade para unidade. Para efeitos de

classificação, foi considerada como “área” cada uma das divisões das instalações alimentares, separadas fisicamente entre si. O espaço do refeitório foi excluído do presente estudo.

Quadro 2 Distribuição das matérias-primas por gamas (específica para este estudo)

1ª gama	2ª gama	3ª gama
Fruta; Alhos secos; Legumes; Vegetais; Batata; Leguminosas; Ovos; Migas de paloco salgado; Carne fresca.	Maionese; Natas; Especiarias; Preparados instantâneos de sobremesas (gelatina, pudim, mousse); Azeite; Queijo; Chouriço; Margarina; Puré de batata; Açúcar; Concentrado de sumo; Leite; Óleo; Arroz; Massa; Farinha; Fiambre; Ovos pasteurizados; Vinagre; Sal; Polpa de tomate; Pickles; Marmelada; Alheiras; Fruta em calda; Chocolate em pó; Sultanas; Coco ralado.	Carne picada congelada; Legumes congelados; Carne congelada; Peixe congelada; Rissóis; Croquetes; Pastéis de bacalhau; Batata pré-frita congelada; Caldo verde; Castanha congelada.

Observou-se “*in situ*” as tarefas executadas pelos colaboradores nos estabelecimentos de AC, assim como o processo de produção de refeições.

3.6. Tratamento de Dados

O análise de dados obtidos foi efetuada com o auxílio dos programas de análise estatística *Satistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 20.0⁽⁵⁵⁾ e Microsoft Office Excel® edition 2007⁽⁵⁶⁾.

A análise estatística descritiva consistiu no cálculo de médias, desvio padrão, medianas, percentis e frequências.

Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a normalidade das distribuições das variáveis cardinais.

A associação entre pares de variáveis foi medida através dos coeficientes de correlação de Pearson (r) e de Spearman (rs).

Usou-se o teste T de *Student* para comparar médias de duas amostras independentes.

Rejeitou-se a hipótese nula quando o nível de significância crítico para a sua rejeição foi inferior a 0,05

3.7. Ética

O presente estudo teve em consideração uma conduta ética responsável, respeitando os princípios estipulados para a investigação científica, designadamente, o respeito pelo indivíduo, rigor científico e a verdade na informação, assim como os princípios preconizados pela declaração de Helsínquia ⁽⁵⁷⁾ e a legislação nacional em vigor.

Garantiu-se a proteção e confidencialidade das informações dos estabelecimentos de AC e dos colaboradores.

4. Resultados

Ao longo de 5 meses foi possível preencher 30 listas de verificação de forma válida. Optou-se por analisar e apresentar os dados respeitando a ordem pela qual foram recolhidos.

4.1. Caracterização do Serviço

Fizeram parte do estudo 30 estabelecimentos de AC: 80,0% (n=24) com 8390 refeições diárias pertencentes à zona norte e 20,0% (n=6) com 797 refeições diárias na zona sul.

No mês de outubro de 2012, foram servidos um total de 9187 almoços diários nos estabelecimentos de AC, com uma média de 306,2 (dp=243,9), sendo o mínimo de refeições servidas 37 e o máximo 990.

Um número reduzido dos estabelecimentos de AC fazia transporte de almoços para fora do local de confeção (**Gráfico 1**).

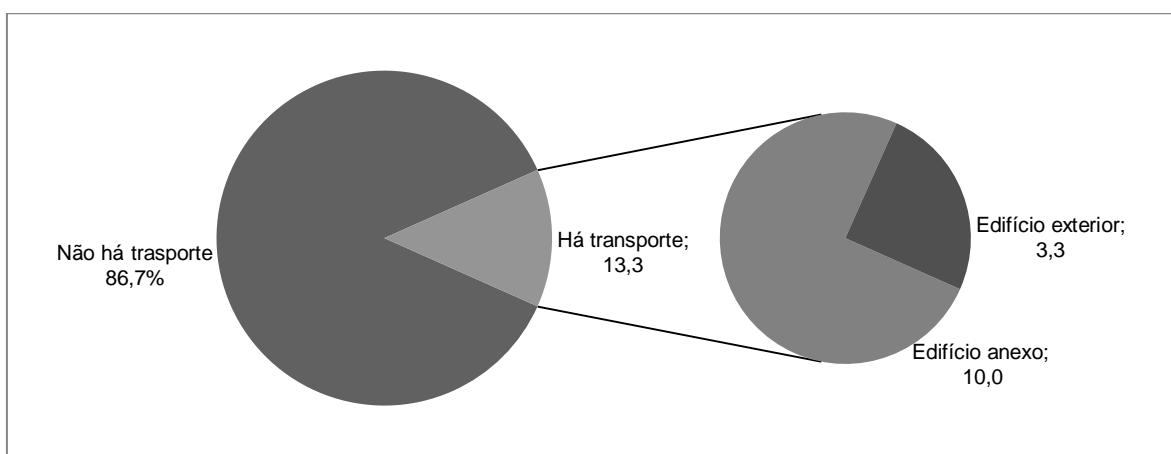


Gráfico 1: Proporção de refeições transportadas

Na tabela 1 apresenta-se o número de estabelecimentos que anunciam cada um dos destinatários, sendo os mais prevalentes Jardim-de-infância, Ensino Básico

do 2º e 3º Ciclo. A maioria dos estabelecimentos tem 1 ou 2 destinatários ao almoço.

Tabela 1: Destinatários dos almoços

Característica	Categoria	Frequência	
		n	%
Tipo de destinatários	Creche	8	26,7
	Jardim de Infância	14	46,7
	Ensino Básico 1º ciclo	10	33,3
	Ensino Básico 2º ciclo	14	46,7
	Ensino Básico 3º ciclo	14	46,7
	Ensino Secundário	8	26,7
	Ensino Profissional	10	33,3
Número de destinatários	1	10	33,3
	2	9	30,0
	3	1	3,3
	4	5	16,7
	5	3	10,0
	6	2	6,7

Para além do almoço, em mais de metade dos estabelecimentos de AC eram servidas outras refeições intermédias e ou jantar (**Gráfico 2**).

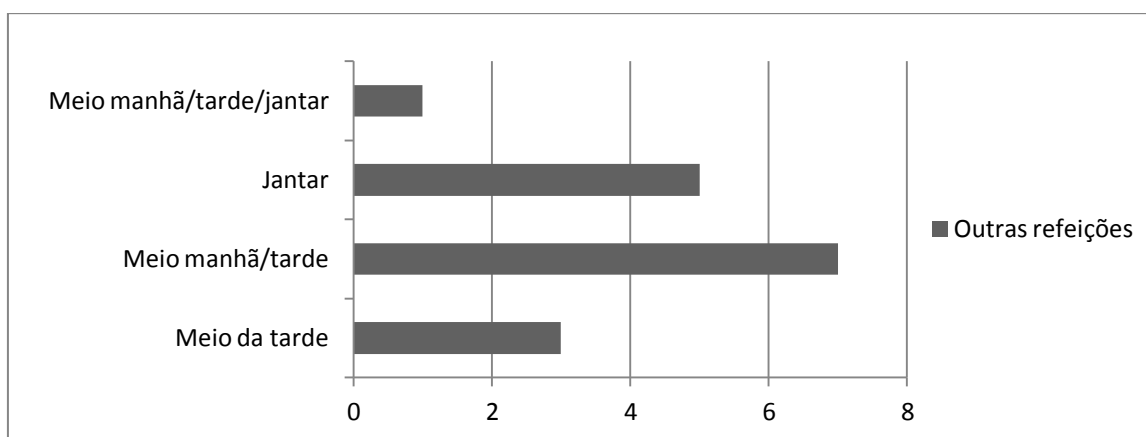


Gráfico 2: Frequência de refeições intermédias e jantar

Como se pode constatar através da tabela 2, verificou-se que o almoço era composto por: sopa, prato principal, salada e fruta; em todos os estabelecimentos;

pão em mais de metade; água em quase todos e poucos locais disponibilizavam sumo.

Na maioria dos locais era servida uma sopa, um prato principal, a salada era fornecida no mesmo prato da refeição e a fruta estava exposta. Nos locais que disponibilizavam pão era maioritariamente embalado. No que respeita à bebida, apenas uma pequena percentagem não servia qualquer tipo de bebida e com pequena frequência serviam sumo para além de água (**Tabela 2**).

Tabela 2: Composição dos almoços

Característica	n	Categoria	Frequência	
			N	%
Sopa	30	1	16	53,3
		2	10	33,3
		3	3	10,0
		4	1	3,3
Prato	30	1	15	50,0
		2	9	30,0
		3	5	16,7
		4	1	3,3
Salada	30	Individual	7	23,3
		Em prato	23	76,7
Fruta	30	Peça	19	63,3
		Empratada	11	36,7
Pão	20	Embalado	16	80,0
		Retirado da embalagem	4	20,0
Água	29	Engarrafada	2	6,9
		Jarros	21	72,4
		Máquina	6	20,7
Sumos	7	Engarrafado	1	14,3
		Jarros	2	28,6
		Máquina	4	57,1

A distribuição do almoço era realizada em 60,0% (n=18) em linha de *self service*; 20,0% (n=6) uma variante do “serviço à francesa” em que a travessa era colocada

na mesa sendo as crianças servidas por auxiliares do cliente ou auto serviam-se, e os restantes 20,0% (n=6) tinham ambos os serviços.

Nos estabelecimentos de AC as matérias-primas utilizadas eram produtos de 1ª gama; 2ª gama; e 3ª gama (**Tabela 3**).

Tabela 3: Proporção (%) de gamas de matérias-primas utilizadas (n=24)

Característica	n	Categoria	Mínimo	Máximo	Média ± dp
Produtos alimentares	24	1ª Gama	18,6	42,4	27,4±5,5
		2ª Gama	32,0	54,8	43,5±6,5
		3ª Gama	20,9	36,9	29,1±4,4

4.2. Caracterização das Instalações e Equipamentos

A maioria dos estabelecimentos de AC tinha entre 3 a 5 áreas separadas fisicamente, sendo a média de 4,0 (dp=1,4) (**Tabela 4**).

Tabela 4: Frequência de categorias de áreas separadas fisicamente

Característica	n	Número de categorias de áreas	Frequência		Média ± dp
			n	%	
Áreas	30	1	1	3,3	4,0±1,4
		2	1	3,3	
		3	8	26,7	
		4	10	33,3	
		5	8	26,7	
		7	1	3,3	
		8	1	3,3	

Contabilizou-se os equipamentos existentes, tendo em conta os locais onde se encontravam: recepção e armazenagem; preparação; cozinha; distribuição; cafeteria e lavagem de louça (**Tabela 5**).

Por observação, constatou-se que, na cozinha, na maioria 90,0% (n=27) dos estabelecimentos de AC, existia uma zona central com o bloco de confeção, estando as bancadas e demais equipamentos dispostos em seu redor.

Tabela 5: Proporção de equipamentos em cada área

Característica	N	Número de equipamentos por categoria	Frequência		Média ± dp ou Mediana (p25;p75)
			n	%	
Receção e Armazenagem	30	1	1	3,3	4,0±1,0
		2	1	3,3	
		3	6	20,0	
		4	12	40,0	
		5	10	33,3	
Preparação	30	2	3	10,0	4,3±1,4
		3	7	23,3	
		4	8	26,7	
		5	5	16,7	
		6	5	16,7	
Cozinha	30	7	2	6,7	9,8±2,5
		3	1	3,3	
		5	1	3,3	
		6	2	6,7	
		8	3	10,0	
		9	6	20,0	
		10	3	10,0	
		11	4	13,3	
Distribuição	30	12	7	23,3	4,8±2,8
		13	3	10,0	
		0	5	16,7	
		1	1	3,3	
		2	1	3,3	
		3	2	6,7	
		5	7	23,3	
		6	5	16,7	
		7	5	16,7	
Cafeteria	30	8	2	6,7	0,0 (0,0;3,0)
		9	2	6,7	
		0	21	70,0	
		2	1	3,3	
		3	3	10,0	
Lavagem de louça	30	4	4	13,3	6,0 (5,0;6,0)
		5	1	3,3	
		0	2	6,7	
		4	1	3,3	
		5	6	20,0	
		6	15	50,0	
		7	6	20,0	

4.3. Caracterização dos Colaboradores

A amostra de colaboradores reuniu um total de 126 colaboradores, maioritariamente do sexo feminino, com idades compreendidas entre 19 e os 62 anos. O nível de escolaridade era na generalidade baixo, mais de metade dos operadores (51,6%) apresentava um nível de escolaridade inferior ou igual ao 2º ciclo do ensino básico. No entanto verificou-se que 3 colaboradores continham habilitações ao nível do ensino superior (um com bacharelato e dois com licenciatura). Os estabelecimentos de AC tinham em média 4,2 (dp=2,7) colaboradores (**Tabela 6**).

Tabela 6: Caracterização dos colaboradores

Característica	n	Categorias	Frequência	
			n	%
Sexo	126	Feminino	121	96,0
		Masculino	5	4,0
Habilitações literárias	126	1º Ciclo Ensino Básico	40	31,8
		2º Ciclo Ensino Básico	25	19,8
		3º Ciclo Ensino Básico	43	34,1
		Ensino Secundário	15	11,9
		Ensino Superior	3	2,4
Número de colaboradores por estabelecimento de AC	126	1	1	3,3
		2	8	26,7
		3	8	26,7
		4	2	6,7
		5	5	16,7
		6	1	3,3
		7	2	6,7
		10	2	6,7
		12	1	3,3

Em relação às categorias profissionais, as mais prevalentes foram cozinheiro e empregado de refeitório (**Tabela 7**).

Tabela 7: Categorias profissionais existentes nos estabelecimentos de AC

Categoria	Frequência		Mediana (p25;p75)	Mínimo	Máximo
	n	%			
Cozinheiro	29	96,7%	1 (1;1)	0	2
Preparador de alimentos	3	10%	0 (0;0)	0	1
Empregado de refeitório	28	93,3%	2 (1;4)	0	9
Encarregado	4	13,3%	0 (0;0)	0	1
Sub-encarregado	1	3,3%	0 (0;0)	0	1
Dispenseiro	2	6,7%	0 (0;0)	0	1
Empregado de distribuição personalizada	1	3,3%	0 (0;0)	0	1

A tempo inteiro existiam 101 (80,16%) colaboradores e 25 (19,84%) a tempo parcial. Observou-se que os horários de entrada das pessoas a tempo inteiro variavam entre as 8h-10h e o de saída entre as 17-20h, dependendo do tempo que tinham para servir o almoço e da existência ou não de jantares. A tempo parcial os horários de entrada eram muito variáveis, observando-se que o horário de entrada era a partir das 11h.

Verificou-se a média de refeições confeccionadas por colaborador e o número médio de horas trabalhadas por colaborador (**Tabela 8**).

Tabela 8: Rácios de pessoas por refeição e horas trabalhadas por colaborador

Característica	Mínimo	Máximo	Média ± dp
Rácios	21	129	77±25,4
Média de horas trabalhadas por colaborador	5	8	7±1,0

4.4. Associação entre as variáveis

Para melhor avaliar os fatores que influenciam o número de colaboradores nos estabelecimentos de AC fez-se o estudo de correlação dos mesmos (**Tabela 9 e 10**). Verificou-se com significado estatístico que em relação aos colaboradores, existe uma associação forte positiva ($r=0,916$; $p<0,001$) com o número de refeições; uma associação moderada positiva ($r=0,514$; $p<0,004$) com o número de equipamentos de recepção e armazenagem; uma associação moderada positiva ($r=0,550$; $p<0,002$) com o número de equipamentos de distribuição; uma associação fraca positiva ($r=0,400$; $p<0,029$) com o número de áreas; e uma associação moderada positiva ($r_s=0,544$; $p=0,002$) com o número de pratos confeccionados;

Tabela 9: Associação de Pearson entre o número de colaboradores, número de refeições diárias e outras variáveis

		Colaboradores	Número refeições diárias
Número de refeições diárias	r	0,916**	
	p	<0,001	
Matéria-prima de 1ª gama (n=24)	r	-0,111	-0,328
	p	0,605	0,118
Matéria-prima de 2ª gama (n=24)	r	0,093	0,123
	p	0,666	0,567
Matéria-prima de 3ª gama (n=24)	r	0,003	0,231
	p	0,990	0,277
Número de áreas	r	0,400*	0,459*
	p	0,029	0,011
Equipamentos de recepção/ armazenagem	r	0,514**	0,337
	p	0,004	0,069
Equipamentos de preparação	r	0,262	0,378*
	p	0,162	0,039
Equipamentos de cozinha	r	0,357	0,431*
	p	0,053	0,017
Equipamentos de distribuição	r	0,550**	0,606**
	p	0,002	<0,001

Tabela 10: Associação de Spearman entre o número de colaboradores e outras variáveis

		Colaboradores	Número de destinatários
Número de destinatários	r_s	0,111	
	p	0,559	
Número de sopas	r_s	-0,056	0,453*
	p	0,770	0,012
Número de pratos	r_s	0,544**	0,007
	p	0,002	0,971
Equipamentos de cafeteria	r_s	0,282	-0,127
	p	0,131	0,502
Equipamentos de lavagem de louça	r_s	0,330	0,242
	p	0,075	0,198

Utilizou-se o teste T de *Student* para comparação de médias, mas não se obteve resultados com significado estatístico (**Tabela 11**).

Tabela 11: Comparação da média de colaboradores com os tipos de refeições, o número de sopas diferentes e o número de pratos diferentes, através do teste T de *Student*

		Tipologia	n	Média	dp	P
Número de colaboradores	Refeições	Almoço	14	5,1	3,0	0,072
		Almoço + outra(s)	16	3,4	2,2	
	Sopa	Uma	16	4,4	2,6	0,711
		Duas ou mais	14	4,0	2,9	
	Prato	Um	15	3,3	2,8	0,078
		Dois ou mais	15	5,1	2,4	

5. Discussão e Conclusões

5.1. Metodologia

As limitações do estudo dizem respeito à utilização de uma amostragem não probabilística (amostra de conveniência). Mas, que é representativa para o ITAU, como se confirma pelo número de refeições servidas neste tipo de estabelecimentos. No entanto, estes resultados não podem ser extrapolados para o resto da população nacional. Seriam necessários mais estudos sobre esta matéria, sendo uma área de investigação necessária para compreender o mercado e as suas implicações na alimentação de crianças em idade escolar.

O instrumento de recolha de dados revelou-se útil para a compreensão da forma de organização e funcionamento dos estabelecimentos de AC visitados. No entanto, ressalva-se que para o tratamento estatístico de dados não foi prático dado que, exigiu um esforço adicional na codificação dos resultados.

Idealmente, a população em estudo neste trabalho seria constituída por todos os colégios privados concessionados pelo ITAU. No entanto, a amostra estudada foi de conveniência, não sendo possível determinar o grau de enviesamento causado pela ausência desses elementos na amostra⁽⁵¹⁾.

5.2. Resultados

Devido ao reduzido número de trabalhos de investigação realizados, tanto em Portugal como no resto do mundo relativos aos fatores que influenciam a os rácios de pessoal para os estabelecimentos de AC, não foi possível proceder à comparação dos resultados obtidos com a realidade de outras populações.

Caraterização do Serviço

É da responsabilidade da escola oferecer refeições saudáveis, equilibradas e seguras, que ajudem a satisfazer as necessidades nutricionais dos alunos, tornando-se fulcral nos ganhos de saúde e no rendimento escolar⁽¹⁸⁾. Fizeram parte deste estudo 30 estabelecimentos de AC, sendo que 80,0% (n=24) pertencem à zona norte e 20,0% (n=6) à zona sul.

Neste estudo verificou-se que a média de refeições servidas por dia foi de 306,2 (dp=243,8). Como se pode constatar, através do desvio padrão há uma grande discrepância de refeições produzidas de unidade para unidade. Estes dados estão de acordo com a bibliografia, referente às refeições escolares⁽²⁰⁻²³⁾.

Como se constatou, apenas 13,3% das unidades faziam transporte de refeições para o exterior e observou-se que, nestes casos, só o faziam quando não havia condições para confeccionar no local. Nesses estabelecimentos, os alimentos eram transportados a quente em contentores isotérmicos, geralmente para o exterior do local de produção e, num dos estabelecimentos de AC, para edifício anexo. No entanto não se verificou uma área específica para colocar contentores isotérmicos para o transporte e, segundo o estudo de Correia *et al*⁽⁵⁸⁾, é essencial que seja disponibilizada uma área física suficiente para a colocação dos recipientes onde irá ser transportada a refeição.

Quanto aos destinatários, verificou-se que apenas 33,3% (n=10) fornecia a um destinatário e a maioria 66,7% (n=20) tinha 2 ou mais destinatários. Justifica-se pelo facto, da maioria dos estabelecimentos de ensino terem mais que um ciclo de ensino, coincidente com a bibliografia encontrada⁽²⁰⁻²³⁾. Este fator influencia diretamente a produção de refeições dado que, os alunos mais velhos, ingerem uma capitação superior e é necessário confeccionar maior quantidade de

alimentos. A necessidade de ajudar as crianças pequenas a alimentar-se não se aplica ao ITAU, dado que era o pessoal do cliente que se ocupava dessas tarefas, sempre que necessário.

Para além dos almoços, eram servidas outras refeições intermédias (meio da manhã e ou meio da tarde) e o jantar. Este só era cedido em situações pontuais, num colégio com internato e a uma percentagem reduzida de alunos pertencentes a 5 escolas profissionais que viviam nas instalações das mesmas. As refeições do meio da manhã e da tarde eram usados apenas como complemento ao almoço, nos locais onde não existia bufete. Segundo o anexo da Resolução n.º 1013/2008, de 25 de Setembro⁽⁵⁹⁾ o serviço de bufete escolar constitui um serviço, complementar ao refeitório no fornecimento de refeições intercalares. Fator que também se verifica na realidade estudada.

Conforme a Circular nº 14⁽¹⁸⁾ do Ministério da Educação a escola tem a responsabilidade de oferecer refeições saudáveis, sendo a ementa diária composta por: 1 sopa, 1 prato de carne ou pescado, 1 pão de mistura, sobremesa e água como única bebida permitida⁽¹⁸⁾. Nas unidades visitadas a composição do almoço está de acordo com estas as orientações, com exceção do sumo que era disponibilizado, juntamente com a água, em alguns dos estabelecimentos.

Nalguns estabelecimentos de AC existiam tarefas adicionais a acrescentar ao dia a dia dos colaboradores, definidas contratualmente, tais como a confeção de mais do que 1 sopa, onde existia mais do que um destinatário, como por exemplo nas creches e jardins-de-infância. O mesmo se passava com o prato principal existindo mais do que 1 em metade dos casos. Em alguns clientes a salada era servida à parte, o mesmo ocorrendo com a fruta que era empratada individualmente. Na maioria dos locais o pão era servido embalado, em

consonância com a Circular nº 14⁽¹⁸⁾ mas, em 4 estabelecimentos, era função dos colaboradores retirar o pão da embalagem e partir o mesmo. A água era servida engarrafada em apenas 2 locais (6,7%) e o sumo em 1 (3,3%), sendo tarefa dos colaboradores encher os jarros ou as máquinas onde os mesmos eram disponibilizados. De referir que a tarefa de encher os jarros exigia mais tempo dos colaboradores do que a de abastecer as máquinas.

Por imposição contratual, em 20 locais não era fornecido pão juntamente com a refeição e, num dos locais (creche), ao almoço, não era disponibilizada nenhuma bebida.

Em relação à tipologia do serviço, a distribuição do almoço era realizada em linha de *self service* (serviço ao balcão em que o aluno é servido pelo colaborador⁽⁶⁰⁾) e ou na variante de “serviço à francesa” (em restauração este termo designa a colocação da iguaria principal numa travessa, que é colocada no centro da mesa, servindo-se o cliente da mesma, as guarnições são então colocadas no prato do cliente, por um empregado de mesa⁽⁶¹⁾). Nos estabelecimentos de AC observou-se a utilização de uma variante deste serviço, no qual as travessas eram colocadas na mesa pelos colaboradores da empresa, e o serviço ao consumidor final efetuado pelo pessoal auxiliar do cliente ou sendo o próprio utente a servir-se a gosto. Por observação pode-se constatar que o “serviço à francesa” necessitava de menor número de colaboradores do que a distribuição por linha de *self service*, o que está concordante com a bibliografia⁽⁶¹⁾.

Apesar de haver estabelecimentos de AC que também concessionavam a parte de cafetaria, os dados sobre os colaboradores e respetivas funções, exercidas nestas áreas não foram contabilizadas neste estudo, uma vez que eles não estavam alocados à cozinha (nomeadamente à produção e distribuição de

refeições). Apenas se contabilizou quantos estabelecimentos tinham cafetaria, para melhor caracterização da amostra e serviço.

Nos estabelecimentos de AC estudados verificou-se a utilização de matérias-primas de 1ª, 2ª e 3ª gama, não se verificando a utilização de produtos minimamente processados (PMP). De acordo com estudo de Rocha *et al*⁽⁶²⁾ os PMP apresentam uma excelente alternativa para os equivalentes frescos, proporcionando necessidades de menor trabalho, menos tempo gasto na preparação dos produtos, menos espaço necessário para preparar bens. Apesar de não terem sido recolhidos dados dos consumos e tipologia de matérias-primas usadas nos estabelecimentos de ensino privado da delegação sul, observaram-se algumas diferenças, no decorrer das visitas, ressaltando como exemplo o fato do uso de batata crua descascada e refrigerada ser uma prática corrente, dado que nesses estabelecimentos não existia descascadora de legumes.

Caraterização das Instalações e Equipamentos

Segundo Mezemo *et al*⁽⁶³⁾ a eficiência do serviço de alimentação nas operações com os alimentos, depende do *layout* e dos equipamentos. Neste estudo só se encontrou um estabelecimento com uma única área. A maioria (66,7%) tinha 4 ou mais áreas, permitindo que o trabalho decorresse de forma eficiente. As instalações visitadas eram diferentes entre si e em todas existia zona de confeção. Em 29 (97,7%) existia a cozinha e uma zona de armazenagem. Por observação, constatou-se que, por vezes, um número muito reduzido de áreas separadas fisicamente atrapalha o trabalho e a gestão da organização dos estabelecimentos de AC, em concordância com a bibliografia⁽⁶³⁾.

O número de equipamentos era diferente de local para local, no entanto, onde existiam em maior quantidade era na cozinha ($9,8 \pm 2,5$). Um dos equipamentos

que os colaboradores referiram como indispensável, era a descascadora de batatas e a máquina de lavagem automática de loiça, uma vez que eram tarefas que ocupavam muito tempo de mão-de-obra.

A própria disposição dos equipamentos também influencia a sua eficiência e, consequentemente, a produtividade da equipa podendo os equipamentos ser dispostos em I, L, T ou E, sendo na opinião da maior parte dos profissionais a posição central a melhor para a produção de refeições em confeção local⁽⁶⁴⁾.

Caracterização dos Colaboradores

O número de colaboradores por estabelecimento de AC era variável de local para local, sendo na sua maioria do sexo feminino (96,0%) e em minoria o sexo masculino (4,0%), evidência confirmada em outros estudos⁽⁶⁵⁻⁶⁷⁾.

Possuíam idades compreendidas entre 19 e os 62 anos, o que está de acordo com a bibliografia encontrada em que, segundo o estudo de Paiva *et al*⁽⁶⁸⁾, compreendiam idades entre os 20 e os 60 anos.

A estimativa das necessidades internas de pessoal é vital no planeamento dos recursos humanos⁽²⁴⁾. Neste estudo, estimou-se um rácio de 77 refeições por 1 colaborador (8h diárias) o que é discordante dos estudos encontrados. Segundo Barros *et al*⁽⁶⁹⁾, para produzir 100 refeições era necessário 4 a 6 pessoas, que vai de encontro aos resultados de Rocha *et al*⁽⁶²⁾ que é aproximadamente 1 colaborador para 20 refeições. Existem fórmulas para cálculo do número de colaboradores de estabelecimentos de AC no entanto, Portugal carece de estudos nesta área^(12, 70). Estes rácios estão igualmente discordantes dos cadernos de encargos das antigas direções regionais de educação para o ano letivo de 2012/13 que preconizavam, no Norte, em Lisboa e Vale do Tejo e Alentejo⁽²¹⁻²³⁾, 3

pessoas a tempo inteiro para ≤ 100 refeições; ou na zona Centro⁽²⁰⁾ 2 pessoas a tempo inteiro para ≤ 100 refeições.

O nível de escolaridade é na generalidade baixo, mais de metade dos operadores (51,6%) apresentava um nível de escolaridade inferior ou igual ao 2º ciclo do ensino básico. No entanto, verificou-se que 3 colaboradores continham habilitações ao nível do ensino superior (um com bacharelato e dois com licenciatura). O mesmo se verificou no estudo de Cavalli *et al*⁽⁴²⁾.

Em relação ao número de tarefas a efetuar por colaborador, observou-se que todos os locais tinham essa distribuição bem definida, diferente de local para local (devido a imposições contratuais, eficiência das pessoas, ou outras razões reportadas). Segundo Pinto *et al* “Uma organização é um grupo estruturado de pessoas, ou seja, um grupo onde cada pessoa é responsável por tarefas bem definidas e onde existe um sistema de articulação entre elas, que desenvolve um conjunto de atividades visando a definição e prossecução de objetivos comuns”⁽⁷⁾. Constatou-se que, por vezes, tinham de se desenvolver atividades não programadas, com o mesmo número de colaboradores o que constituía um fator adicional de *stress*, com necessidade de reorganização do plano de trabalho pré-definido. Por exemplo: avarias de equipamento; falha na entrega de matérias-primas; aumento ou quebra o número de refeições e absentismo. Estes dados estão em concordância com a bibliografia⁽¹⁾.

Quanto às categorias profissionais, Teixeira *et al*⁽³⁵⁾ refere que os estabelecimentos de AC necessitam de um quadro de pessoal adequado, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo, para atender às diversas atividades nelas desenvolvidas. A maioria dos estabelecimentos de AC tinha, pelo menos, um cozinheiro e no estabelecimento onde não existia esta pessoa, tal

facto deveu-se a este estar de baixa laboral, não se encontrando no local, no dia da visita. Este fato é coincidente com os cadernos de encargos regionais para refeições escolares ⁽²⁰⁻²²⁾, que exigem pelo menos um cozinheiro por estabelecimento de AC nas escolas ⁽²⁰⁻²²⁾. Tal dado é facilmente compreensível pois a função do cozinheiro é extremamente técnica e específica, exigindo pessoas com experiência profissional, sendo difícil a sua substituição.

Sobre as categorias profissionais de “encarregado”, “sub-encarregado” e “despenseiro”, apesar da legislação definir as funções^(45, 46, 48), observou-se que estes colaboradores são polivalentes e ajudam nas tarefas diárias das equipas, por exemplo, substituindo colegas que se encontram de baixa, servindo as crianças, recebendo os pagamentos, etc. Este facto poderá constituir um desvio nos cálculos do número de horas trabalhadas e, conseqüentemente, dos rácios de pessoal.

Durante o levantamento de dados verificou-se que o número de horas trabalhadas por cada colaborador é muito variável. Este dado explica-se porque, ao longo do dia, são várias as tarefas a executar muitas vezes, em simultâneo, observando-se que é nesses períodos que se concentra o maior número de pessoas. Este fato pode ser percebido nos horários efetuados pelas pessoas contratadas a tempo parcial, cujo horário de entrada é a partir das 11h, altura do dia em que há várias atividades a decorrer (observou-se que em simultâneo com a distribuição das refeições aos utentes, existia lavagem da louça, confeção no momento, preparação de matérias primas para o dia seguinte e até receção de fornecedores). De acordo com o CCT entre a APHORT e FESAHT⁽⁴⁶⁾ considera-se que o período diário e semanal de trabalho será de 8 horas diárias e 40 horas semanais, em cinco dias ou cinco dias e meio, e o trabalho a tempo parcial que

corresponda a um período normal de trabalho semanal igual ou inferior a 75% do praticado a tempo completo numa situação comparável. O autor Vaz *et al*⁽⁷¹⁾ refere que o trabalho temporário constitui um instrumento de gestão das empresas para a satisfação de necessidades de mão-de-obra pontuais, imprevistas ou de curta duração sendo, por isso, uma forma de emprego flexível, por responder às flutuações da procura e permitir uma maior facilidade na adaptação dos efetivos da empresa às suas necessidades.

Associações entre os Colaboradores e outras Variáveis

Para Mezomo *et al*⁽⁶³⁾ os principais insumos (fatores influenciadores) da produção de refeições são: os recursos humanos, a matéria-prima, os equipamentos, as instalações e o prazo. Assim, o número de colaboradores varia em função de inúmeros fatores, tais como: número de refeições servidas, área disponível, tipo de refeição, número de pratos servidos em simultâneo, etc.

A associação forte positiva entre o número de colaboradores e as refeições servidas demonstra que à medida que o número de refeições aumenta, o número de colaboradores cresce, em concordância com Mezomo *et al*⁽⁶³⁾. Segundo as antigas direções regionais de educação, os rácios são calculados com base na média semanal de refeições encomendadas, servindo esta tabela como base para qualquer alteração, em virtude do aumento ou diminuição das mesmas em sede de execução do contrato⁽²⁰⁻²³⁾. Este cálculo de rácio pode gerar desperdícios e consequentemente aumento dos custos, uma vez que não permite a contratação de pessoas a tempo parcial para os dias da semana com maior número de refeições ou para os dias com ementas mais complexas.

A associação moderada positiva entre o número de colaboradores e os equipamentos de receção e armazenagem é de difícil interpretação, no entanto,

pode-se conjecturar quantos mais equipamentos existem, maior o número de tarefas a efetuar (nomeadamente de higienização), o que pode levar a um aumento do número de horas trabalhadas e, conseqüentemente, das equipas.

A correlação moderada positiva entre o número de colaboradores e o equipamento de distribuição, está de acordo com a bibliografia consultada^(60, 61), porque a distribuição em linha de *self service* implica a alocação de pelo menos uma pessoa a cada local de empratamento.

A associação moderada positiva entre o número de colaboradores e o número de pratos servidos demonstra que à medida que aumenta o número de iguarias principais, é necessário mais pessoas para os preparar, confeccionar e distribuir aos utentes.

A associação fraca positiva entre o número colaboradores e o número de áreas por estabelecimento, separadas fisicamente entre si, pode-se explicar pelo facto este estar relacionado também com o número de refeições. Segundo Katsigris *et al*⁽⁷²⁾ a área disponível para o armazenamento deverá ser dimensionada de acordo com o número de refeições confeccionadas na unidade mas também está dependente da frequência da entrega das mercadorias pelos fornecedores.

Boas práticas

Inicialmente não estavam nos objetivos do estudo e não foi incluído na lista de verificação, mas observaram-se algumas boas práticas de gestão de pessoas, no decorrer das visitas efetuadas, nomeadamente:

- aquisição de produtos de 4ª gama, nomeadamente batata já descascada;
- polivalência dos trabalhadores, nomeadamente das chefias (encarregados, sub encarregados e despenseiros) que ajudavam os colegas no desempenho das suas tarefas;

- rotatividade dos colaboradores que, numa semana desempenhavam tarefas por exemplo na zona de preparação e, na semana seguinte, eram alocados à zona de distribuição e lavagem de louça. Tal boa prática permite diminuir os riscos profissionais decorrentes por exemplo, de tarefas repetitivas e formar as pessoas nas diferentes tarefas de um serviço de alimentação, facilitando as substituições em caso de absentismo;
- utilização de planos de ementas rotativos com padronização de fichas técnicas o que permitiu a substituição pontual de uma cozinheira, por parte dos restantes elementos da equipa.

5.3. Limitações:

Apesar de não ter sido objetivo deste estudo analisar a composição das refeições intermédias, seria interessante estudar esta variável em trabalhos futuros não só porque se observou que interfere diretamente com o número de tarefas dos colaboradores, mas também para analisar o seu papel na alimentação de crianças em idade escolar.

Por não ser objetivo do presente estudo, não se calcularam as dimensões das zonas afetas à cozinha nem os espaços relacionados com as salas de refeição e cafetarias. No entanto, em alguns casos os trabalhadores da cozinha colaboravam nas tarefas de limpeza do refeitório, aumentando o número de horas trabalhadas destas pessoas, o que constitui uma limitação do presente estudo. Por outro lado, quanto maior o espaço, mais tempo será gasto na sua higienização o que constitui outra limitação. Recomenda-se o estudo destas variáveis em trabalhos futuros.

Não foi objeto do presente estudo determinar o número de tarefas efetuadas por cada interveniente, nem o tempo despendido nas mesmas, mas recomenda-se a

sua inclusão em trabalhos futuros. Segundo *Puckett R*⁽³⁴⁾, só após serem determinadas as diferentes tarefas a efetuar no serviço de alimentação e o perfil de competências dos trabalhadores, é que os gerentes podem estimar o número de trabalhadores que vão necessitar nas operações. Este autor recomenda que sejam respondidas 5 questões que incluem, entre outras variáveis, a eficiência do *layout* das instalações e do equipamento utilizado, o tipo de distribuição e a forma de lavagem da louça. Este autor defende ainda que devem existir registos diários das tarefas realizadas, por cada elemento da equipa, para que os superiores hierárquicos possam gerir as pessoas da forma mais eficiente.

Quadro 3: Questões para a determinação das tarefas a realizar

	Questão
1	Quanto tempo está alocado à preparação e distribuição de refeições? Existe necessidade de pessoal adicional nos períodos intensos de atividade (picos de trabalho)?
2	O sistema de distribuição de refeições é centralizado ou descentralizado? Existe linha de <i>self-service</i> , serviço à mesa ou uma combinação dos dois?
3	Qual a eficiência das instalações físicas ao nível do <i>layout</i> e equipamento?
4	Qual o sistema de lavagem da louça?
5	Qual o nível de qualidade do trabalho que é espectável obter dos trabalhadores?

Adaptado do livro *Foodservice Manual for Health Care Institutions*~

Neste estudo não foi possível determinar a produtividade dos colaboradores que, segundo a bibliografia disponível é essencial para a determinação do rácio de pessoal (ou seja, da relação entre a produção e os recursos utilizados para a atingir), existindo diversas maneiras de a avaliar⁽⁴¹⁾. Uma melhor utilização dos recursos determina um aumento da produtividade e uma redução de custo para a realização de um mesmo trabalho⁽⁶³⁾.

De acordo com a bibliografia para estimar as necessidades internas de pessoal deve-se avaliar as capacidades de cada um dos trabalhadores, bem como o desempenho atual⁽²⁴⁾ e ter consciência que uma equipa não sobrevive sem

eficiência e motivação^(33, 73). Não foi possível caracterizar a população de trabalhadores em relação às características individuais tais como questões psicológica, excesso de peso, fatores psicossociais, questões de saúde, ou outras que direta ou indiretamente pudessem influenciar no local de trabalho, uma vez que não era objetivo do estudo e a formação académica da autora não o permitia, recomendando-se em estudos futuros, a utilização de equipas multidisciplinares que incluam, entre outros, um psicólogo do trabalho

5.4. Conclusões

Com este estudo foi possível responder aos objetivos inicialmente propostos.

O número de refeições foi o fator que mais demonstrou influenciar o número de colaboradores contratados, tendo sido encontrada um rácio de 1 pessoa para cada 77 refeições.

Este estudo centrou-se nos fatores externos aos colaboradores, tais como tipologia das refeições, serviço prestado, horas trabalhadas, etc. Deste modo será importante em estudos próximos estudar detalhadamente os fatores relacionados com os próprios trabalhadores e relacionar os rácios com a tipologia de serviço prestada em estabelecimentos de AC.

Referências

1. Alevato H, Araújo EMGd. Gestão, Organização e Condições de Trabalho. In: V Congresso Nacional de Excelência em Gestão - Gestão do Conhecimento para a Sustentabilidade; Niterói, Brasil. 2009. Disponível em: http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg5/anais/T8_0155_0577.pdf.
2. Baptista MIM. Educação Alimentar em Meio Escolar: referencial para uma oferta alimentar saudável. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular; 2006.
3. Comissão das Comunidades Europeias. Livro Branco sobre uma estratégia para a Europa em matéria de problemas de saúde ligados à nutrição, ao excesso de peso e à obesidade. Bruxelas; 2007. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0279:FIN:PT:PDF>
4. DGS: Direcção Geral de Saúde. A obesidade infantil em Portugal. Plataforma Contra a Obesidade. [citado em: 13-03-2013]. Disponível em: <http://www.plataformacontraaobesidade.dgs.pt/PresentationLayer/textos01.aspx?ctextoid=191&menuid=195&exmenu=165>.
5. Food and nutrition policy for schools: A tool for the development of school nutrition programmes in the European Region - Programme for Nutrition and Food Security WHO Regional Office for Europe Copenhagen 2006. Disponível em: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/152218/E89501.pdf.
6. Gregório MJ, Santos MCT, Ferreira S, Graça P. Alimentação Inteligente: coma melhor, poupe mais. Lisboa: Direcção Geral de Saúde; 2012.
7. Pinto CAM, Salgado JAM, Melo LT, Moreira MAD, Rodrigues RB. Fundamentos de Gestão. Lisboa: Editorial Presença; 2006.
8. WHO: World Health Organization. Globalization, diets and noncommunicable diseases. Geneva; 2002. [citado em: 22-04-2013]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42609/1/9241590416.pdf>.
9. Dixey R, Heindl I, Loureiro I, Pérez-Rodrigo C, Snel J, Warnking P. Healthy eating for young people in Europe: a school-based nutrition education guide. International Planning Committee; 1999.
10. Kreijl CF, Knaap AGAC, Raaij JMA. Our food, our health: healthy diet and safe food in the Netherlands. National Institute for Public Health and the Environment. 2006
11. Dinis DV. Avaliação da adequação das captações dos alimentos da DREC destinados aos alunos do 1º CEB. Porto: Universidade do Porto; 2011.
12. Zottele RA. Administração na Alimentação Colectiva. Estado de São Paulo: Administração Regional do Senac no Estado de São Paulo; 2007.
13. Alves CFS. Guia de Recomendações - Alimentação Saudável na Restauração. Saúde. Funchal: Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais; 2009.
14. Edwards JSA. The foodservice industry: Eating out is more than just a meal. Food Quality and Preference. 2013; 27(2):223-29.
15. FERCO: Fédération Européenne de la Restauration Collective Concédée. The Contract Catering Market In West Europe 2006 - 2011, 13 countries. 2011.
16. Edwards JSA. What is food service? Journal of Foodservice. 2009; 20(1):1-3.

17. ITau: Instituto Técnico de Alimentação Humana. [website]. 2010. [citado em: 28-06-2008]. Disponível em: http://www.italu.pt/Itau_Home.aspx.
18. Ministério da Educação. Circular Nº.14/DGIDC/2007.
19. Marinho M, Rocha A, Ávila H. Avaliação dos cadernos de encargos dos municípios para o fornecimento de refeições escolares. *Nutricias*. 2012(12):12-16.
20. DREC: Direção Regional de Educação do Centro. Caderno de encargos - Fornecimento de Refeições em Refeitórios Escolares da Região Centro. Ministério da Educação e da Ciência; 2012.
21. DREALE: Direção Regional de Educação do Alentejo. Caderno de Encargos: concurso público Nº 01/DREALE-RE/2010. Ministério da Educação; 2010.
22. DREN: Direção Regional de Educação do Norte. Caderno de encargos: aquisição ao abrigo do acordo quadro n.º15 fornecimento de refeições confeccionadas em refeitórios escolares. Educação da Educação; 2012.
23. DRELVT: Direção Regional de Educação de Lisboa e Vale do Tejo. Caderno de Encargos: concurso público n.º 1/ase/2010 para fornecimento de refeições em refeitórios escolares. Ministério da Educação; 2010.
24. Instituto de Turismo de Portugal. Guias técnicos de investimento em turismo: gestão em restauração e bebidas; 2006.
25. Truninger M, Teixeira J, Horta A, Alexandre S, Silva VA. A evolução do sistema de refeições escolares em Portugal (1933-2012): 1º relatório de pesquisa. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais; 2012. [citado em: 04-01-2013]. Disponível em: http://www.ics.ul.pt/publicacoes/workingpapers/wp2012/er2012_4.pdf.
26. Kraemer FB, Aguiar OB. Management of competences and professional qualification in the food service segment. *Revista de Nutrição*. 2009; 22(5):609-19.
27. Ministério da Educação. Decreto-Lei n.º 55/2009 de 2 de Março. *Diário da República N.º 42 1.ª série*. 2009; 1424-33.
28. Loureiro I. A importância da educação alimentar: o papel das escolas promotoras de saúde. *Educação Alimentar*. 2004; 22(2):43-55.
29. Delva J, O'Malley PM, Johnston LD. Availability of more-healthy and less-healthy food choices in American schools: a national study of grade, racial/ethnic, and socioeconomic differences. *American Journal of Preventive Medicine*. 2007; 33(4):226-39.
30. Mâsse LC, Frosh MM, Chiqui JF, Yaroch AL, Agurs-Collins T, Blanck HM, et al. Development of a School Nutrition–Environment State Policy Classification System (SNESPCS). *American Journal of Preventive Medicine*. 2007; 33(4, Supplement):S277-S91.
31. Chiavenato I. Administração - Teoria, Processo e Prática. 4ªed. Rio de Janeiro Brasil: Elsevier; 2007.
32. Letamendía MdMA. Empresas de Restauración Alimentaria: Un Sistema de Gestión Global. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 2001.
33. Luiz Carlos Zanella ÍC. Restaurante: técnicas e processos de administração e operação Caxias do Sul: EDUCS; 2002.
34. Puckett RP. Foodservice Manual for Health Care Institutions. United States of America: Jossey-Bass; 2013.
35. Teixeira SMFG, Oliveira ZMCd, Rego JCd, Biscontini TMB. Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. São Paulo: Editora Atheneu; 2004.

36. Araújo EMGd. Análise da Organização e das Condições de Trabalho em uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Relação ao Desempenho e à Satisfação no Trabalho: Um Estudo de Caso. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2010.
37. Martins CA, Machado CF. A importância dos recursos humanos no sector hoteleiro. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2240/3/cmartins%20rh-08.pdf>.
38. Yoo JJ-E, Shin S-Y, Yang I-S. Key attributes of internal service recovery strategies as perceived by frontline food service employees. *International Journal of Hospitality Management*. 2006; 25(3):496-509.
39. Edeli Simioni de Abreu, Mônica Glória Neumann Spinelli, Maria A. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer São Paulo: Editora Metha Ltda; 2003.
40. VJ W. Attracting and retaining food servers: How internal service quality moderates occupational stigma. *Int J Hospitality Manage*. 2007; 26:4-19.
41. Lea R. Dopson DKH, Jack E, Miller. Food and Beverage - Cost Control. Canadá: Wiley; 2008.
42. Cavalli SB, Salay E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. *Rev Nutr, Campinas*. 2007; 20(6):657-667
43. Aguiar FBKOB. Management of competences and professional qualification in the food service segment. *Rev Nutr Campinas*. 2009; 22(5):657-67.
44. Bernard Davis AL, Ioannis Pantelidis, Peter Alcott. Food and Beverage Management. Amsterdam: ELSEVIER; 2008.
45. Contrato colectivo entre a AHRESP: Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal e a FETESE: Federação dos Sindicatos da Indústria e Serviços. Portugal; 2011. 4152 - 81. Disponível em: <http://bte.gee.min-economia.pt/documentos/2011/46/41524181.pdf>.
46. Contrato colectivo entre a APHORT: Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo e a FESAHT: Federação dos Sindicatos da Agricultura, Alimentação, Bebidas, Hotelaria e Turismo de Portugal — Revisão global. 2011. Disponível em: http://bte.gee.min-economia.pt/bte_documento.php?doc=15626.
47. Contrato colectivo entre a APHORT: Associação Portuguesa de Hotelaria, Restauração e Turismo e a FETESE: Federação dos Sindicatos da Indústria e Serviços — Revisão global.; 2011. 3770 - 831. Disponível em: <http://bte.gee.min-economia.pt/documentos/2011/40/37703831.pdf>.
48. Contrato coletivo entre a AHRESP: Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal e a FESAHT: Federação dos Sindicatos da Agricultura, Alimentação, Bebidas, Hotelaria e Turismo de Portugal — Revisão global.: Boletim do Trabalho e Emprego; 2012.
49. Avegliano RP, Cyrillo DC. Influência do Tamanho das Plantas de Produção nos Custos de Refeições das Unidades de Alimentação e Nutrição da Divisão de Alimentação COSEAS/USP1. *Rev Nutr, Campinas*. 2001; 14:21-26.
50. Avegliano RP. Custos de Refeições em Unidades de Alimentação e Nutrição: uma aplicação para a Divisão de Alimentação COSEAS/USP, EM 1997 São Paulo: Universidade de São Paulo; 1999.
51. Oliveira AGd. Bioestatística, Epidemiologia e Investigação - Teoria e Aplicações. Lisboa: Lidel; 2009.

52. Pina APB, . Investigação e estatística com EspInfo. Gabinete de Investigação e Estatística Delegação Regional do Algarve do Instituto da Droga e Toxicodependência; 2005.
53. Infoalimentacion. De la I Gama la V Gama. Disponível em: http://www.infoalimentacion.com/documentos/I_gama_V_gama.htm.
54. Sousa M, Alves MR. Atmosferas Modificadas: Evolução na conservação de produtos alimentares. Segurança e Qualidade Alimentar. 2008(N.4):40-43.
55. SPSS: statistical package for the social sciences [programa informático]. Versão 20.0. SPSS Inc; 2012.
56. Microsoft Excel Office Professional Edition 2007 [programa Informático]. 2007.
57. World Medical Association Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Adopted by the 18th WMA General Assembly in June 1964. Last amended in October 2008 Disponível em: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/17c.pdf>.
58. Correia MJFS, Rocha AMCN. A importância dos fatores estruturais na garantia da segurança alimentar na produção de refeições para escolares. Demetra: nutrição & saúde. 2012; 7(1):39-46.
59. Resolução n.º 1013/2008. Nº 127; 2008).
60. Cracknell HL, Kaufman R, Nobis G. Catering: manual prático e profissional da indústria hoteleira. Volume 2. Mem Martins: Edições Cetop; 1993.
61. Ribeiro J. Introdução à Gestão da Restauração. Lisboa: Lidel; 2011.
62. Rocha A. Attitudes related to minimally porcessed fruit and vegetables use/consumption by food service eldery instutions. Cilinary Arts and Sciences VI. 2007:388-93.
63. Mezomo IB. Os Serviços de Alimentação: Planeamento e Administração. 5ªed. Brasil: Manole; 2002.
64. Cracknell HL, Kaufman R, Nobis G. Catering: manual prático e profissional da industria hoteleira. Volume 1. Mem Martins: Edições Cetop; 1993.
65. Zain MM, Naing NN. Sociodemographic characteristics of food handlers and their knowledge, attitude and practice towards food sanitation: a preliminary report. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2002; 33(2):410-7.
66. Sasaki KPB. Relações entre adoecimento, fatores de risco e desenvolvimento seguro do trabalho entre trabalhadores de duas unidades de alimentação hospitalares. Brasília: Universidade de Brasília; 2008.
67. Lee J-E, Almanza BA, Jang S, Nelson DC, Ghiselli RF. Does transformational leadership style influence employees' attitudes toward food safety practices? International Journal of Hospitality Management. 2013; 33(0):282-93.
68. Paiva ACd, Cruz AAFd. Estado nutricional e aspectos ergonômicos de trabalhadores de Unidade de Alimentação e Nutrição. Revista Mineira de Ciências da Saúde - Patos de Minas: UNIPAM, (1): 1-11, ano 1, n 1, 2009. 2009
69. Barros MO. Percepção dos operadores dos serviços de alimentação coletiva sobre os produtos minimamente processados. Porto: Universidade do Porto; 2011.
70. Yaro Ribeiro Gandra AMDG. Avaliação de Serviços de Nutrição e Alimentação. São Paulo: Sarvier; 1983.
71. Vaz IF. As novas formas de trabalho e a flexibilidade do mercado de trabalho. In: IV Congresso Português de Sociologia; Universidade de Coimbra. 2000.

72. Katsigris C, Thomas C. Design and equipment for restaurants and foodservice : a management view. 2 ed. New York: John Wiley & Sons; 2006.
73. Martins CA, Machado CFSC. A Gestão de Recursos Humanos no Sector Hoteleiro da Região do Porto e Norte de Portugal. Estudos de Gestão – Portuguese Journal af Management Studies. 2005; (1):87-104.

Anexos

Anexo A – Lista de Verificação

Anexo B – Guião

**Anexo C – Documento “Inspeção Técnica ao Estabelecimento de
Restauração do ITAU”**

